BULLETIN INTERNATIONAL

DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES

DE CRACOVIE

COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE L'ANNÉE 1896.

OCTOBRE



CRACOVIE
IMPRIMERIE DE L'UNIVERSITÉ
1896.

L'ACADÉMIE DES SCIENCES DE CRACOVIE A ÉTÉ FONDÉE EN 1872 PAR

S. M. L'EMPEREUR FRANÇOIS JOSEPH I.

PROTECTEUR DE L'ACADÉMIE:

S. A. I. L'ARCHIDUC FRANÇOIS FERDINAND D'ESTE.

VICE-PROTECTEUR: S. E. M. JULIEN DE DUNAJEWSKI.

PRÉSIDENT: M. LE COMTE STANISLAS TARNOWSKI.

SECRÉTAIRE GÉNÉRAL: M. STANISLAS SMOLKA.

EXTRAIT DES STATUTS DE L'ACADÉMIE:

(§. 2). L' Académie est placée sous l'auguste patronage de Sa Majesté Impériale Royale Apostolique. Le protecteur et le Vice-Protecteur sont nommés par S. M. l'Empereur.

(§. 4). L'Académie est divisée en trois classes:

a) classe de philologie,

b) classe d'histoire et de philosophie,

c) classe des Sciences mathématiques et naturelles.

(§. 12). La langue officielle de l'Académie est le polonais; c'est dans cette langue que paraissent ses publications.

Le Bulletin international paraît tous les mois, à l'exception des mois de vacances (août, septembre), et se compose de deux parties, dont la première contient l'extrait des procès verbaux des séances (en français), la deuxième les résumés des mémoires et communications (en français ou en allemand, au choix des auteurs).

Le prix de l'abonnement est 3 fl. = 8 fr.

Séparément les livraisons se vendent à 40 kr. = 90 centimes.

Nakładem Akademii Umiejętności

pod redakcyą Sekretarza generalnego Dr. Stanisława Smolki.

Kraków, 1896. — Drukarnia Uniw. Jagiell. pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

BULLETIN INTERNATIONAL
DE L'ACADÉMIE DES SCIENCES
DE CRACOVIE.

Nº 8. Octobre. 1896.

Sommaire: Séances du 5, 12, 19 octobre 1896. — Résumés: 48 R. GUTWIŃSKI. De nonnullis algis novis et minus cognitis. — 49. J. NOWAK. Etudes sur l'étiologie de la dégénérescence amylöide. — 50. A. BECK. Sur les propriétés toxiques de l'urine. — 51. L. TEICHMANN. Les vaisseaux lymphatiques des membranes séreuses des poumons et du foie pendant leur procès inflammatoires.

Séances

Classe de Philologie

Séance du 12 octobre 1896

Présidence de M. L. Łuszczkiewicz

M. JEAN ROZWADOWSKI donne lecture de ses études intitulées: *Quaestiones grammaticae et etymologicae.* I. De ol-(ōl-al-, l-) radicis pronominis demonstrativi vestigiis celticis. II. Quid ex consonantibus indoeuropaeis -st- in linguis celticis factum sit, quaeritur. III. De verborum denominativorum in -tā-(ye) cadentium vestigiis indoeuropaeis. IV. De -ica suffixo linguarum slavicarum. V. Etymologica.

M. JOSEPH KALLENBACH, m. c., rend compte de son ouvrage sur *Adam Mickiewicz.*

Classe d'Histoire et de Philosophie

Séance du 19 octobre 1896

Présidence de M. L. Łuszczkiewicz

M. Ladislas Abraham, m. c., rend compte des matériaux des archives du Vatican, concernant l'histoire de Pologne au moyen-âge.

Le Secrétaire présente deux travaux de M. Antoine Prochaska, m. c., à savoir: 1) *La Pologne et le Concile de Constance;* 2) *La Pologne et la Bohême à l'époque des guerres des Hussites.*

Classe des Sciences mathématiques et naturelles

Séance du 5 octobre 1896

Présidence de M. F. Kreutz

M. J. Rostafiński, m. t., présente le travail de M. R. Gutwiński: *De nonnullis algis novis vel minus cognitis* [1]).

M. T. Browicz, m. c. rend compte du travail de M. J. Nowak: *Etudes sur l'étiologie de la dégénérescence amyloïde* [2]).

M. N. Cybulski, m. t., rend compte du travail de M. A. Beck: *Sur les propriétés toxiques de l'urine* [3]).

M. H. Kadyi, m. c., présente le travail posthume de feu Louis Teichmann, Vice-Président de l'Académie: *Sur les vais-*

1) Voir ci-dessous aux Résumés p. 342. — 2) ib. p. 350. — 3) ib. p. 352.

seaux lymphatiques des membranes séreuses des poumons et du foie pendant leur procès inflammatoires [1]).

M. L. Birkenmajer, m. c., rend compte des travaux de la Commission chargée de l'édition des ouvrages de Copernicus.

1) Voir ci-dessous aux Résumés p. 356.

Résumés

48. — R. Gutwiński. **De nonnulis algis novis vel minus cognitis.** (Mit drei litogr. Tafeln).

Der Verfasser hat unter den im Flussgebiete der Skawa eigenhändig gesammelten, wie auch unter den in einer Schlammprobe, welche ihm Prof. Dr. B. Dybowski aus dem See Świteź in Lithauen zur Bestimmung gütigst ertheilt hat, enthaltenen Algen — 71 neue Formen (resp. Arten, Varietäten) entdeckt. Alle diese Formen werden nun vom Verfasser lateinisch beschrieben, mit Beobachtungen über Variationsvermögen versehen und auf 3 beigefügten Tafeln abgebildet. Es sind:

Oedogonium Hirni nov. spec.

Monoicum. Oogoniis subglobosis vel subobovatis, poro foecundationis in parte subapicali sito. Oosp. globosis, oog. subcomplentibus. Anther. 1—2 cellularibus, antherozoidis binis.

Oed. Schmidlei nov. spec.

Oogon. singulis oboviformi-globosis, operculatis. Oogoniis globosis, oogonia non complentibus, poriferis. Nanandribus in cell. suffultoriis, antheridio unicellulari.

Pediastrum biradiatum Meyen var. *longecornutum* nov. var. Eine durch ganz eigenthümliche Form der Zellen und

hornförmige Fortsätze ausgezeichnete Varietät, welche zwischen der typischen Form und Var. *emarginatum* A. Br. Mitte hält.

Clost. rectum nov. spec.

Eine dem *Cl. lineolatum* Ehrenb. (nicht Kütz.) nahe stehende Species, doch stärker, mit weniger spitzen Enden. 208 μ—224μ lang, 36·8μ breit.

Clost. abruptum West in typischen und verschieden abweichenden Formen.

Cl. angustatum Kuetz. for. *Boergesenii* nov. for.

Eine dem Cl. angustatum in Börgesens Bidrag... Bornholm ziemlich entsprechende Form.

Cl. acerosum (Schrank.) Ehrenb.

In drei Formen. Die eine entspricht fast gänzlich der fig. 2. f. bei Ralfs Taf. XXVII., die andere wird *intermedia* genannt, da sie den Uebergang zwischen dem typischen Closter. acerosum u. der Form *tumida* Borge bildet, die dritte zuletzt ist im Vergleich mit ihrer Breite sehr lang. 1) 328μ * 37μ; 2) 336μ * 40μ; 3) 436μ * 27μ.

Cl. pseudoturgidum nov. spec.

Species quod ad staturam *Cl. turgido* Ehrenb. Infus. VI. VII. 1. 2. sehr ähnlich, aber breiter, mit weniger concaver Bauchseite und mehr verschmälerten, stumpfen Enden. Chlorophyllplatten 8. — 256μ * 33·6μ.

Cl. turgidum Ehrenb. for. *glabra*.

Eine Form mit ganz glatter Zellhaut, mit 12 Chlorophyllplatten. 710μ * 54μ.

Cl. strigosum Bréb. mit einer Zygote von 32μ * 27μ.

Cl. dubium nov. spec. dem Cl. strigosum ähnlich aber mit Zygoten, die an jene von Cl. paradoxum Wille erinnern. 140μ * 11μ, Zygot. 27μ.

Cl. praelongum Bréb. forma nov. ad for. *breviorem* Nordst. maxime accedens, 363—486μ * 21μ—19μ. Zellhaut porös.

Cl. Pritchardianum Archer for. *crassa* nov. for.

435μ — 448μ * 42μ — 43μ, Zellhaut dicht spiralförmig punktirt-gestreift.

Cl. incrassatum nov. sp.

Dem Cl. refractum Delp. ähnlich, aber mit graden Zellen, die nur an den aüssersten Enden schwach rückwärts gebogen und dort mit einer eigenthümlichen Membran-Verdickung versehen sind. 224μ—300μ × 19—20μ.

Cl. coloratum (Klebs) wird zu selbstständiger Species erhoben.

Cl. Lunula var. *intermedium* nov. var.

Eine Varietät, welche in der Mitte zwischen Cl. Lunula bei Focke und Varietät *cuneatum* Gutw. zu stellen ist. 408—468μ × 88—72μ.

Cl. galiciense nov. spec. Neue dem Cl. Lunula v. submoniliforme Klebs ziemlich ähnliche Species, die durch ihre Merkmale zwischen Cl. Lunula, Cl. Ehrenbergii u. moniliferum zu stellen ist.

Cl. Cordanum nov. spec.

Eine mehr gebogene Species, als Cl. Lunula, mit gelber, dicht gestreifter Zellhaut, 8 Chlorophyllplatten, 316—320μ × 54—60μ, welche am meisten mit *Cl. acuminatum* Corda (nicht Kütz.) verwandt ist.

Cl. Wagae nov. spec.

Dem *Cl. Lagoënse* Nordst. u. dem *Cl. nematodes* was die Enden anbelangt ähnlich. Mit 10 Chlorophyllplatten, 5 Pyrenoiden in einer Halbzelle und gestreifter Zellhaut. 275μ × 40μ.

Cl. calosporum Wittr. mit Zygoten in einer von der typischen abweichenden Form. 112μ—116μ × 13μ, Zygote 24μ, Stacheln 6·4μ.

Cl. subangulatum nov. spec.

Eine an Cl. angulatum Hantsch erinnernde Species, aber viel schmäler und in der Mitte der Bauchseite weniger tumiert. 272μ × 22μ.

Cl. rostratum for. *angustior*.

Eine nur 18μ breite, 352μ aber lange Form.

Docidium breve (Wood) Wolle var. *arcticum* Wille.

Eine fragliche, hieher vielleicht gehörende, nur 59μ lange und 24μ breite Form.

Disphinctium cruciferum (De-By) Hansg, in einer Form, die 17μ—19μ lang, 10μ—11μ aber breit ist.

D. anceps Lund. in 4 Formen: 1) *punctata*, 2) *glabra*, 3) *angusta* u. 4) *crispula* Nordst.

Xanthidium cristatum Bréb forma *polonica*.

Eine der in B. Eichler's Materyały do fl. Międzyrzecza Warschau 1893. Tab. I. fig. 12 abgebildeten nahestehende Form, aber grösser, mit kleinen Stachelchen vor den basalen Ecken und mit einer anders granulierten Centralerhöhung der Zellhälften. 64μ—65μ × 58μ.

Cosmarium pseudogranatum Nordst. Forma semicellulis usque ad medium aeque latis. 35μ—37μ × 24μ—26μ.

C. tenue Arch. for. *punctulata*. 18μ lang u. breit.

C. constrictum Delp. Bei dieser Art werden zwei Formen aufgestelt: *a*) glabra (Delponte, Hansg.), *b*) punctata, (Wolle, Gutwiński). Die letztgenannte Form, die punctierte Zellhaut besitzt, ist nur $^1/_3$ der ganzen Breite am Isthmus stark. 31μ × 24μ.

C. Archerii Roy et Biss for. *minor*. Eine Form 75μ × 51μ gross, $^1/_3$ der ganzen Breite am Isthmus stark, dem *C. cymatopleurum* for *polonica* Racib. sehr nahe stehend. Die letztgenannte Form soll wahrscheinlich zu unserer Form nicht aber zum C. cymatopleurum gezählt werden.

C. nitidulum De Not. forma nova.

Forma incisura mediana angustissima extrorsum ampliata, angulis infer. magis rotundatis, membrana subtilissime punctata. 30μ × 24μ.

C. Meneghinii Bréb. Zygoten, die zu der von Ralfs (Tab. XV. fig. 6) abgebildeten Form gehören und mit den Zygoten-Figuren von De Bary und Reinsch nicht identisch sind.

C. Pertyanum Rac. var. *brevius* nov. var.

Varietät 26μ × 16μ gross, in der Mitte breit ausgeschfeift, mit 10—12 Kerben an jeder Zellhälfte und 1 Pyrenoide.

C. tinctum (?) forma *major*. Mit irregulären Zygoten.

C. Rostafińskii Gutw. for. *minor*.

Eine kleinere, nur mit 6 Reihen der Granula über dem Isthmus versehene, von der Seite gesehen rechteckig-elliptische Form.

C. holmiense Lund.

In dieser Art fand Verf. vier, verschiedene Abweichungen zeigende Formen, die einen Uebergang zu der neu von ihm aufgestellten Art C. subholmiense und durch diese zum C. plicatum Reinsch bilden. — Es sind: 1) Forma, die mit b) Nordstedtii Rac. fast identisch ist, 56μ—58μ × 32μ. 2) var. *intermedium* nov. var. in der Mitte zwischen Typus u. var. *integrum* Lund. stehend. 66μ—80μ × 43μ. 3) var. *integrum* Lund. forma nova, ad figuram apud Wille Alg. fr. Nov. Seml. delineatam maxime accedens, 61μ × 35μ. 4) var. *integrum* Lund. for. *constricta* Gutw., 56μ—58μ × 34μ—35μ.

C. subholmiense nov. spec.

Eine der Varietät *nanum* Gutw. am meisten verwandte, vom Typus des C. holmiense sehr viel abweichende Art 72μ × 40μ gross, zu welcher var. *nanum* Gutw gezählt werden muss.

C. venustum var. *excavatum* (Eich. et Gutw.) W. West et G. S. West, in einer 33μ × 24μ grossen, mit glatter Membran versehenen Form, die mit dem Namen *major* bezeichnet ist.

C. parvulum in der typischen, in Bosnien von Dr J. Karliński gesammelten Form, und in einer vom Verf. in Galizien entdeckten Varietät, die gegen die Enden mehr verschmälert ist und var. *attenuatum* genannt wird.

C. genuosum Nordst. var. *minus* nov. var.

Varietät viel kleiner, deren Zellhälften bis zur Mitte gleich breit, erst dann sehr stark verschmälert, am Scheitel eingedrückt und in der Seitenansicht vor der Einschnürung angeschwollen sind. 29μ × 16μ.

C. vanum nov. spec. Eine Species, die dem *C. biloculatum* und *melanosporum* Roy et Biss. sehr nahe steht und mit diesen sehr leicht verwechselt werden kann; mit sehr fein punktierter Zellhaut und z w e i Pyrenoiden; 32μ × 26μ.

C. subeductum Gutw. Zwei Pyrenoide. 46μ—48μ × 38μ — —40μ.

C. obsoletum Reinsch var. *angustatum* W. West for. *galiciense.*

Angulis basalibus alio modo protractis, angulis superioribus magis rotundatis vel oblique truncatis. 40μ—43μ × 30·4μ—35μ.

C. Botrytis (Bory) Menegh. var. *submesoleium* nov. var.

Die Varietät steht dem *mesoleium* am nächsten, zeichnet sich aber aus durch die gegen Scheitel mehr verschmälerten Zellhälften, durch die mehr rechten Seiten derselben und durch Mangel der Granula über dem Isthmus; 72μ × 51μ.

C. gemmiferum Bréb. in einer Form, die vom Typus etwas länger und in der Mitte der Zellhälften ein wenig anders granuliert ist.

C. subrectangulare Gutw. var. *ornatissimum* nov. var.

Eine dem *C. retusum* var. *vagans* nahe stehende, in der Front-Ansicht mit dem *C. rectangulare* Grun. Eichler Materyały do fl. wod. Międzyrzecza Warschau 1893. Taf I. fig. 8 fast identische Varietät. Dieselbe zeichnet sich von der Figur Eichler's durch andere Anordnung der Granula, und durch die Scheitelansicht aus, wodurch sie, wie auch durch Gestallt der Zellhälften von Var. *ornatum* Gutw. viel abweicht.

C. rectangulare Eichler (nicht Grunow!) wird deshalb vom Verf. zu seiner Var. *ornatissimum* als forma *Eichleri* Gutw. gezählt.

C. Malinvernianum (Rac.) Schmidle var. *intermedium* n. v.

Die aus Lithauen stammenden Specimina stellen eine Mittelform zwischen Typus und der var. *Badense* vor und sind 57μ × 44μ gross.

C. decachondrum Roy et Biss. var. *taxichondriforme* nov. var.

Eine an *C. taxichondrum* v. *subundatum* Boldt was die Anordnung der Granula in Centro der Zellhälften anbelangt erinnernde Varietät. 22μ—30μ × 26μ—30μ. Dieselbe erinnert auch ein wenig an das *C. annulatum* Delp., ist aber anders granuliert und am Scheitelrande mit Stacheln besetzt.

C. praemorsum var. *stelliferum* nov. var.

Eine durch ihre Tumors-Granulierung sehr gut ausgezeichnete Varietät, die etwas an C. trachypleurum var. stellatum Rac. in dieser Hinsicht erinnert, aber durch Grösse so wie auch durch Scheitelansicht viel verschieden ist.

C. subcrenatum Hantsch var. *galiciense* nov. var.

22μ * 21μ gross, mit 4 Kerben am Scheitel u. je 5 Kerben am Seiten-Rande, mit 3 länglichen Protuberanzen in der Mitte und 2 concentrischen Reihen der Granula bei dem Rande der Zellhälften.

C. Bicardia Reinsch forma *major*. Eine 22μ * 21μ grosse Form, mit 4 Chlorophyllplatten u. 1 Pyrenoide.

C. latifrons var. *Borgëi* nov. var.

Kleinere Form, mit den mehr zugerundeten oberen Ecken der Zellhälften, mit sehr schwach eingebogenem Scheitelrande und einer grösseren Protuberanz über dem Isthmus. 30μ * 30μ. C. minneapolitanum (Wolle) Hansg. scheint mit dieser Var. verwandt zu sein.

C. Logiense Biss. in einer ein wenig abweichenden Form.

C. incertum Schmidle var. *groenlandicum* nob. 38μ—29μ * 24μ—16μ.

C. biretum Bréb for. *supernumeraria* Nordst. 54μ—70μ * 43μ—48μ.

C. pseudoboeckii nov. spec. Eine mit C. Boeckii, C. Blyttii und C. Kjellmanni Wille verwandte, unter den andern durch den Scheitelrand, welcher dem von Euastrum binale ähnlich eingeschnitten ist, ausgezeichnete Species. 32μ—29μ * 21μ—22μ.

C. Clepsydra Nordst. var. *truncatum* nov. var.

Lateribus semicellularum subretusis, apice truncato, aspectu verticali polos versus minus angustato, laterali ad dorsum magis rotundato, angulis acute angulatim inflatis a typo distinguitur. 18μ * 19μ.

C. jenisejense Boldt. var. *bicrenatum* nov. var.

Kleinere, am Scheitelansicht mit 2 (nicht 3) mal gekerbten Protuberanzen versehene, 21μ * 18μ—19μ grosse Form.

C. Dybowskii nov. spec. Eine dem C. vogesiacum Lemaire und dem dieser Species wahrscheinlich gleichen C. Osteri Schmidle sehr nahe stehende Art, welche aber durch mehr gegen Scheitel verschmälerten Zellhälften, durch die 4-kerbige Seiten, durch 3 längliche Protuberanzen in der Mitte und 1 grosse rundliche Warze am Isthmus der Zellhälften, wie auch durch anders geordnete Granula an der Oberfläche derselben sehr verschieden u. gut ausgezeichnet ist.

Arthrodesmus Łapczyńskii nov. spec.

Eine dem Art. octocornis am Nächsten stehende, durch tiefere Einkerbung der Seitenränder der Zellhälften und durch kleine Stachelchen an der Basis der Stacheln und an dem Scheitelrande sich recht auszeichnende Art. 31μ × 31μ—30μ.

Euastrum verrucosum Individua, deren eine Zellhälfte ganz normal entwickelt ist, die zweite aber doppellte Läppchen unterhalb der normal entwickelten oberen Ecken hat.

Eu. erosum var. *notabile* West.

1) forma *simplicior* nov. forma.

Forma granulis 2 ad apicem, 2 ad loba intermedia et 2 *tantum* prope incisionem. In „ e latere“ apices 4 crenati. 34μ × 21μ.

2) forma *ornata* nov. forma.

Angulis omnibus granulis ornatis, membrana intra marginem alio modo granulata. 35μ × 22μ.

Eu. spinulosum Delp. subsp. *africanum* Nordst. *forma* nov. 51μ × 43μ gross, mit anderer Anordnung der Granula in der Mittel-Protuberanz.

Eu. binale (Turp.) Ralfs var. *insulare* Wittr. *forma* nov. 19μ—22·4μ × 14μ—16μ.

Eu elegans Zygota.

Micrasterias Thomasiana Archer var. *polonica* nov. var.

Eine Var. mit 5 Protuberanzen an der Basis der Zellhälften. Die Protuberanzen sind einfach gebaut, der Scheitelrand ist breiter ausgeschnitten. 192μ × 176μ.

Staurastrum dejectum var. *mucronatum* (Ralfs) Kirchn. mit Zygote und dieselbe Species in einer sehr kleinen Form.

S. brevispina Bréb. var. *retusum* Borge for. *galiciense* 40μ ⁎ 35μ gross, mit fast trapezischen Zellhälften.

S. horametrum Roy et Biss. var. *minus* nov. var.

Weicht von der typischen Form durch die mehr scharfen Ecken, durch den flach abgestutzten Scheitel, und durch die linearische, sehr kurze, dann rechtwinklig geöffnete Einschnürung ab. 40μ ⁎ 40μ und 31μ.

S. gemelliparum Nordst. forma *simplicior* nov. for.

Eine Form, mit weniger ausgebreiteten Auswüchsen, die 24μ ⁎ 24μ gross ist.

S. sexcostatum var. *depauperatum* nov. var.

Eine Varietät ohne jede Fortsätze am Scheitel der Zellhälften. 38μ ⁎ 29μ.

---

49. — J. Nowak. **Badania nad etyologią skrobiawicy.** (***Etudes sur l'étiologie de la dégénérescence amyloïde***).

Dans ce travail, l'auteur s'est donné pour but de résoudre, par des expériences faites sur des animaux, la question de l'étiologie de la dégénérescence amyloïde. Les animaux sur lesquels il a opéré sont des lapins et des poules. Il leur a fait, pendant un laps de temps assez long, des injections sous-cutanées de cultures, filtrées ou non filtrées, de microbes pyogènes, tels que le staphylococcus, le streptococcus et le bacillus pyocyaneus. Il a fait aussi des injections avec des cultures non filtrées de bactéries coli, recueillies dans les déjections d'un sujet atteint de dégénérescence amyloïde, sans cause anatomique, ainsi qu'avec des cultures filtrées de ces mêmes microbes.

Ensuite il a injecté des bouillons, filtrés ou non filtrés, dont l'infection était due à des déjections provenant du cas de dégénérescence amyloïde mentionné plus haut. Il a aussi employé pour des injections de la tuberculine, du pus stérilisé, du pus frais et enfin de la térébenthine.

Les lapins se sont montrés assez réfractaires à cette maladie dont le processus ne s'est développé que chez six d'entre eux; trois fois, la dégénérescence s'est produite par l'injection du staphylococcus aureus; une fois, au moyen des cultures filtrées du bacillus pyocyaneus, une fois avec de la térébenthine et enfin avec du pus frais.

Les poules au contraire ont été des sujets très commodes; sur 33, il y en a eu 19 qui ont été atteintes de dégénérescence amyloïde des organes. Ce résultat est dû à des injections faites, soit avec des cultures non filtrées de staphylococcus aureus et de bacillus pyocyaneus, soit avec des cultures de ces microbes passées au filtre de Chamberland.

Il y a eu des résultats positifs en faisant des injections souscutanées, tantôt avec du bouillon infecté par des déjections provenant d'un cas de dégénérescence amyloïde, sans base anatomique, tantôt avec du pus stérilisé et du pus frais ou avec de la térébenthine.

Dans certains cas positifs, c'est-à-dire dans des cas où la dégénérescence amyloïde s'est développée, les animaux ont subi une suppuration, et dans d'autres cas aussi positifs, ils n'en ont pas subi.

Il s'est donc produit ce fait remarquable que des injections de térébenthine, non suivies de suppuration, ont pu provoquer la dégénérescence amyloïde.

Les plus graves lésions se sont développées après les injections de bouillon infecté avec des déjections, c'est-à-dire de bouillon putréfié. Dans la pluspart des cas ou ce bouillon a été employé la dégénérescence s'est développée pendant quelques semaines et s'est localisée principalement dans la rate et ensuite dans les reins et dans les intestins.

De l'ensemble de ses expériences, l'auteur déduit les trois conclusions suivantes :

1) La dégénérescence amyloïde peut être provoquée aussi bien par des agents d'origine microbienne que par des facteurs de provenance chimique, la térébenthine par exemple; quant

à la suppuration, elle ne joue pas, semble-t-il, de rôle décisif dans le processus amyloïde.

2) La circonstance que les injections de bouillon putréfié peuvent facilement provoquer la dégénérescence amyloïde, fait penser que dans tous les cas où cette dégénérescence se produit chez l'homme, sans aucune des autres maladies qu'elle accompagne ordinairement, elle peut avoir pour cause un processus morbide du tube intestinal, et surtout du gros intestin.

3) Pour que la dégénérescence amyloïde soit produite par les agents ci-dessus mentionnés, on a encore besoin du concours de certaines circonstances, ou pour mieux dire, d'une prédisposition probablement acquise par l'organisme.

---

50. — A. Beck. **O trujących własnościach moczu.** (***Über die toxischen Eigenschaften des Harns***).

Den Ausgangpunkt dieser Arbeit bildeten die Angaben Bouchards über die Unterschiede in der Wirkung zwischen dem Tag- und dem Nachtharn. Bekanntlich hat Bouchard behauptet, dass der Nachtharn sich vom ersteren durch seine tetanisirende Wirkung unterscheide, und aus dieser Thatsache den Schluss gezogen, man müsse der toxischen Schlaftheorie (Ansammlung narkotisch wirkender Substanzen während des Tages) beistimmen.

Vf. versuchte diese Frage zu klären, indem er den Einfluss von Tag- und Nachtharn auf die Erregbarkeit der psychomotorischen Hirnrindenregion untersuchte. Die zu diesem Zwecke angestellten Experimente bestättigten aber keineswegs die Behauptungen Bouchards. Es wurde nämlich kein Unterschied im Verhalten der Erregbarkeit der Hirnrinde zwischen der Wirkung des Tages- und Nachtsharns beobachtet. Beide riefen sowohl intravenös injiciert, als direkt auf die Hirnrinde aufgetragen, grösstentheils eine Herabsetzung der Erregbarkeit, viel

seltener eine Steigerung derselben hervor. Noch seltener blieb die Injektion ohne Einfluss.

Auch kann Vf. die Beobachtungen B.'s betreff des Auftretens von Krämpfen hauptsächlich nur unter der Einwirkung von Nachtharn, nicht bestättigen. In 22 Versuchen, in denen Nachtharn Kaninchen in den Kreislauf eingeführt wurde, traten 18 mal (81·8%) Krämpfe auf, 4 mal blieben dieselben aus. Von 31 Kaninchen, die Tagharn bekommen haben gingen 26, also 83·9 Perzent unter Krampferscheinungen zu Grunde.

Dieses Ergebnis wird leicht verständlich, wenn man erwägt, dass das Auftreten von Krämpfen hier keine cerebrale Erscheinung ist. Vf. kommt nämlich zum Schlusse, dass die etwa auftretenden Reizerscheinungen nur als Dyspnoësymptome zu betrachten sind. Dass ihr Sitz nicht in der Hirnrinde zu suchen ist, beweist ein Versuch des Verfassers, wo ein entgrosshirntes Kaninchen nach intravenöser Einspritzug von Harn unter denselben charakteristischen Reizerscheinungen, wie ein normales Thier, verendete. Weiterhin widersprechen die Versuche des Verfassers der Annahme, dass zwischen Tag- und Nachtharn desselben Individuums ein Antagonisums bestehe. Verfasser konstatierte im Gegentheil, dass die Toxicität einer Mischung von Tag- und Nachtharn in der Mitte steht zwischen der Giftigkeit beider Mischungsbestandtheile.

Diese Untersuchungen führten selbstverständlich den Vf. zur Ergründung der Frage über die eigentliche Ursache der Giftwirkung des Harnes. Nach Berücksichtigung der darüber herrschenden Meinungen und der betreffenden Literatur, stimmt der Vf. der Behauptung bei, dass wenn nicht einzig und allein, so doch in höchsten Maasse die anorganischen Bestandtheile des Harns, nämlich die Kalisalze, Schuld an der Toxicität dieses Excretes tragen. Zu den bereits darüber bekannten Untersuchungen fügt Vf. folgende Beweise, welche aus seinen eigenen Experimenten hervorgehen, hinzu:

1) Die Untersuchung des Blutdrucks und der Athmung bei Kaninchen, denen Harn injiciert wurde, belehrte ihn, dass der Tod bei den Thieren in Folge einer Herzlähmung eintritt.

Dieselbe Wirkung tritt ebenso bei Injection von Harn wie einer Lösung seiner Asche ein.

Das Bild der hämodynamischen Curve ist in beiden Fällen gleich : Sinken des Blutdrucks, starke Pulsverlangsammung auch bei vagotomierten und atropinisierten Thieren. Die Athmung hört zwar vor dem völligen Herzstillstand auf, doch betrachtet der Vf. diesen Umstand nicht als Beweis gegen seine Behauptung. Die im letzten Stadium eintretenden Circulationsstörungen erklären zur Genüge die Athmungsstörung und den Stillstand derselben. Als sehr beweisend für die Behauptung des Vfs. kann die Thatsache gelten, dass künstliche Athmung kaum etwas am Verlaufe der Erscheinungen zu ändern vermochte, und nie im Stande war das Thier am Leben zu erhalten.

2) Die Vergleichung der letalen Dosen des Harns und seiner Aschenlösung spricht ebenfalls dafür, dass das im Harn wirkende Gift in seinen anorganischen Bestandtheilen zu suchen ist.

3) Am beweisendsten sind die Ergebnisse von 15 Versuchen, in denen der Vf. den zur Injection benützten Harn sehr genau auf den Gehalt an festen Substanzen und Aschenbestandtheilen wie auch auf seinen Kaligehalt untersuchte. Es zeigte sich hieraus, dass die Giftigkeit eines jeden Harnes nicht von der Quantität seiner festen Substanzen, oder auch der Asche im allgemeinen abhänge, sondern einzig und allein von der Menge des darin enthaltenen K_2O. Die Ergebnisse dieser Versuche sind in einer Tabelle zusammengestellt, die uns zeigt, dass die Menge des auf 1 Kilogramm Kaninchen entfallenden K_2O, bei weitem nicht so schwankt, wie bei den anderen Bestandtheilen des Harns. Die seltener auftretenden Schwankungen von den Mittelwerten (0·22 gr. auf 1 Kilogramm) in plus (einmal betrug sie 0·35 gr), können durch die gesteigerte Diurese in den entsprechenden Fällen erklärt werden.

Vf. hat nämlich auch diesen Umstand berücksichtigt, und aus der eben erwähnten Tabelle geht hervor, dass in den Fällen, wo die Thiere grössere Mengen K_2O aushielten, die-

selben meistens auch mehr Harn abschieden, und auf diese Weise wahrscheinlich sich eines Theils des Kali entleerten.

Auf Grund seiner Erfahrungen tritt der Vf. gegen die nichts weniger als exacte Methode der Untersuchung der Harntoxicität auf, und spricht ihr jeden wissenschaftlichen Wert ab. Aus zahlreichen (56) Versuchen des Vf's geht hervor, dass die Bestimmung einer Giftigkeitseinheit des Harns unmöglich sei, dieselbe schwankte in diesen Experimenten für normalen Harn sehr. Die von Bouchard angegebene Mittelzahl wurde nur in 41% (von 42 bis 68 cm. für ein Kilogramm Thier), aller Fälle erhalten. Hauptsächlich sprechen aber gegen die Anwendung des Thierorganismus als Maass der von einem anderen Organismus mit dem Harn ausgeschiedenen Gifte die Versuche, in denen zwei oder mehreren Kaninchen ein und derselbe Harn injiciert wurde. Die letale Dose auf eine Gewichtseinheit berechnet war keineswegs gleich, sondern zeigte Unterschiede wie 100 : 120 bis 100 : 190. Zum Schlusse berichtet Vf. über Versuche, welche er mit von einem an Tetanus traumaticus erkrankten Manne stammendem Harn ausgeführt hat. Leider war die Menge dieses Harns zu klein, um für quantitative Untersuchung benützt werden zu können. Dieser Harn hatte sehr stark giftige Eigenschaften; irgend welche specifischen Symptome rief er aber nicht hervor. Enthirnten Fröschen in den Lymphsack eingespritzt, verursachte er (wie normaler Harn) Herabsetzung der Reflexerregbarkeit. Bei einem Hündchen mit durchschnittenem Rückenmark stieg die Reflexerregbarkeit unter dem Enflusse dieses Harns; es traten auch tetanische Krämpfe in den Extremitäten auf.

---

51. — L. Teichmann. **Naczynia limfatyczne w sprawach zapalnych błon surowiczych, tudzież płuc i wątroby.** (*Die Lymphgefässe bei entzündlichen Processen seröser Häute ferner der Lungen und der Leber*).

In der im J. 1892 von der Akademie herausgegeben Arbeit des Verfassers über „die Lymphgefässe bei Elephantiasis Arabum“ ist nachgewiesen worden, dass Thrombose und nachfolgende Obliteration von subcutanen Lymphgefässen Hypertrophie des Bindegewebes nach sich zieht. Dieses Ergebniss hat den Verfasser bewogen auch bei entzündlichen Processen anderer Organe das Verhalten der Lymphgefässe zu untersuchen, und zwar zunächst bei Entzündungen seröser Häute, nämlich der Pleura, des Pericardium und des Peritoneum, ferner bei intersticiellen Entzündungen der Lungen und der Leber, welche mit Bindegewebswucherung einhergehen.

In den Lungen unterscheidet T. Lymphgefässe der Pleura und Lymphgefässe der Bronchien, also zwei getrennte Lymphgefässgebiete, da die Lymphcapillaren der Bronchien mit jenen der Pleura nirgends in Verbindung stehen.

Die Lymphcapillaren der Pleura bilden ein einschichtiges Netz, welches die äussere Oberfläche der Lungenläppchen überzieht, aber nirgends, weder zwischen, noch in die Lungen-Alveolen eindringt. An den Grenzen der Läppchen fliessen die Netze zu „peripheren Gefässen“ von circa 0·5 mm. zusammen, welche bereits hie und da Klappen besitzen, und als ein grossmaschiges Netz erscheinen, welches die Läppchen umspinnt, und dessen Maschen eben vom Lymphcapillar-Netze ausgefüllt werden. Aus den peripheren Gefässen gehen an verschiedenen Stellen Lymphgefässstämmchen hervor, welche alsbald zwischen den Läppchen in die Tiefe dringen oder dies erst nach längerem Verlaufe an der Lungenoberfläche thun. Diese Stämmchen haben 1—1·5 mm. im Durchmesser und verbinden sich in der Tiefe untereinander.

In den Bronchien ist die Schleimhaut die einzige Fundstätte von Lymphcapillaren, welche daselbst charakteristische

Netze bilden, die als unmittelbare Fortsetzung der von T. bereits früher beschriebenen Lymph-Capillarnetze der Trachealschleimhaut erscheinen. Die Lymphcapillaren der Bronchialschleimhaut hat T. bis in feinere und zwar 1·5—2 mm. im Durchmesser haltende Bronchialverzweigungen verfolgt, in welchen das Netzwerk nach und nach weitmaschiger und die Lymphcapillaren feiner werden, jedoch nirgends über den Bereich der Schleimhaut sich erstrecken. Auf Grund dieser Thatsache so wie des Umstandes, dass längs der feineren Bronchien keine Lymphgefässstämmchen angetroffen werden, ist T. überzeugt, dass in den Endverzweigungen der Bronchien und ebenso in den Lungenalveolen gar keine Lymphgefässe vorhanden sind.

Dass die Lymphgefässe der Pleura oftmals entzündlichen Processen unterliegen, erkennt man leicht an serösen Infiltrationen in ihrer Umgebung, an Verdickungen ihrer Adventitia, wodurch sie ihre ursprüngliche Durchsichtigkeit einbüssen so, dass ihre scharfen parallelen Contouren nicht mehr zu erkennen sind und sie als einfache Bindegewebsstreifen erscheinen. T. hat auch in einem Falle Thrombose von Lymphgefässstämmen beobachtet, welche zu einer Bronchialdrüse führten.

Zu Obliteration von Lymphgefässstämmen innerhalb der Lunge kommt es oft bei Tuberculose. Jede Caverne hat zu Folge, dass mit dem Lungengewebe auch eine Anzahl von Lymphgefässen zu Grunde geht. Wenn hiebei die Lungen-Oberfläche intact bleibt, so gelangt die Lymphe von jenen Stellen, deren directe Abflüsse zu Grunde gegangen sind, vermittelst der oberflächlichen Lymphgefässnezte der Pleura bis zu solchen Stellen, deren abführende Stämmchen durchgängig geblieben sind, und macht oft einen weiten Umweg. Ist eine immer grössere Zahl von Lymphgefässstämmen unwegsam geworden, so obliterieren auch die Lymphcapillaren der Pleura. Da jedoch die Blutgefässe an den betreffenden Stellen weiter functionieren so entsteht eine Bindegewebswucherung in der Pleura, ganz ebenso wie bei

Elephantiasis der Haut. Die s. g. „fibrinöse Pleuritis" ist also eigentlich eine Elephantiasis pleurae. In Folge von Obliteration der Lymphgefässe sammelt sich im Pleurasacke ein seröses Exsudat an. Doch kommt es auch zu Lymphgefässneubildung in den Pseudomembranen gleichzeitig mit der Entwickelung von Bindegewebe in denselben. Die neugebildeten Lymphgefässe bilden dichte Netze.

Im Pericardium bilden die Lymphcapillaren auf der Oberfläche des Herzens, ein engmaschiges einschichtiges Netz von klappenlosen Gefässen, welche jedoch durch Verengerungen und Ausbuchtungen sich auszeichnen. Aus diesem Netze gehen Zweige hervor, welche mit Klappen versehen sind und zu Stämmchen zusammentreten, die in den Sulcis die Arterien und Venen begleiten. In das Herzfleisch treten gar keine Lymphgefässe ein.

Die *Maculae lacteae*, welche als Folgen von entzündlichen Prozessen im Pericardium angetroffen werden, sind ganz frei von Lymphgefässen, deren Netze gerade am Rande der Maculae aufhören.

Wenn die fibrinöse Entzündung auf das ganze Pericardium sich ausgebreitet hat, und die Pseudomembranen noch sich abziehen lassen, so kann man innerhalb des getrübten und glanzlosen Pericardiums hie und da in der Nähe der Sulci Lymphgefässe injicieren. Wenn aber nach längerer Dauer des Processes jener Zustand sich herausgebildet hat, welcher als „*Cor villosum*" bezeichnet wird, oder wenn es zur totalen Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel gekommen ist, so ergaben Injectionsversuche nur negative Resultate, woraus T. schliesst, dass in solchen Fallen die Lymphgefässnetze des Pericardiums obliteriert sind. Selbst die Lymphgefässstämme werden bei fibrinöser Pericarditis bedeutend verengt angetroffen, und in einem Falle hat T. selbst Obliteration eines Lymphgefässstammes gefunden.

Bei fibrinöser Entzündung des Peritoneums der Gedärme und zwar so lange die Exsudat-

massen frisch und weich sind so, dass sie abgezogen werden können, konnte T. wenn auch mit Mühe, die Lymphgefässe des Peritoneum und die betreffenden Stämmchen auffinden und injicieren; längs derselben fand T. Exsudat. Selbst wenn die Peritonitis länger gedauert hat, ist es T. gelungen wenigstens die Lymphgefässtämmchen im Mesenterium zu finden, zu injicieren und zwar dadurch, dass dieselben von den Mesenterialdrüsen aus, peripheriewärts präpariert und verfolgt wurden. Sie schienen jedoch enger zu sein als gewöhnlich.

T. hat die Lymphgefässe des Peritoneum auch in solchen Formen von Peritonitis untersucht, in welchen die Gedärme zu einen Knäuel zusammengeballt sind, der mit einer dicken Schwarte von neugebildetem Bindegewebe überzogen ist. Die Ergebnisse der Untersuchung der Lymphgefässe in einem solchen Falle werden von T. ausführlicher beschrieben. Die Lymphgefässse der Darmzotten fand T. mit einer weisslichen Masse erfüllt, doch die Lymphgefässe obliteriert, und nur in der Gegend des Coecum und Processus vermiformis wegsam, so dass sie injiciert werden konnten. Im Mesenterium konnten die Lympgefässstämme nur mit grosser Mühe aufgefunden werden, doch waren sie entweder stark verengt oder ganz obliteriert, so dass sie nicht injiciert werden konnten.

In solchen Fällen übt der derbe Bindegewebsüberzug offenbar auf Alles was in einem solchen Klumpen enthalten ist einen störenden Druck aus, am meisten aber auf die Lymphgefässe. Unter solchen Umständen können jene Kräfte, welche den Lymphstrom fördern, gar nicht zur Geltung gelangen. Die Mesenterialdrüsen fand T. weich und collabiert; die vielen kleinen Drüsen, welche sonst im Mesenterium angetroffen werden, konnten hier nicht aufgefunden werden. Die Vasa efferentia der grösseren Drüsen waren wegsam, doch stark verengt.

Bei fibrinöser Peritonitis des Darmkanals findet man also dasselbe Verhältnis

zwischen den Lymphgefässen und der Bindegewebswucherung wie in der Haut und in der Pleura

Die Lymphcapillaren des Peritonealüberzuges der Milz sind sehr spärlich und bilden ein feines einschichtiges Netz, welches in der Nähe des Hilus zu Stämmchen zusammenfliesst, die auch im nicht injicierten Zustande an geschwellten Milzen (z. B. bei Typhus) zu sehen sind, da sie mit Lymphe angefüllt angetroffen werden. An kleinen, derben Milzen, sind ohne vorhergehende Injection Lymphgefässstämmchen nicht wahrzunehmen.

Bindegewebige Schwarten, welche als Verdickungen der Milz-Kapsel gelten, und oft mehrere Milimeter dick werden, enthalten gar keine Lymphgefässe, wie dies T. durch zahlreiche diesbezügliche Untersuchungen festgestellt hat.

Da im Milzparenchym selbst keine Lymphgefässe vorhanden sind, so erklärt sich nach T., dass im Inneren der Milz Bindegewebsneubildungen fast gar nicht vorkommen, so, dass Rokitansky ein Fibroid im Milzparenchym als ein ausnehmend seltenes Vorkomnis beschrieben hat. Es wäre möglich, dass im Falle von Rokitansky, ausnahmsweise auch beim Menschen ein dickeres Lymphgefäss von der Oberfläche ins Innere der Milz eingedrungen war, wie dies bei Thieren genug oft vorkommt.

Was die Leber anbetrifft, deren Lymphgefässe T. unzählige Male injiciert und genau untersucht hat, so hebt T. mit Nachdruck hervor, dass, wie er dies bereits im J. 1862 beschrieben hat, die Lymphe aus diesem Organe zwei Abflusswege zur Verfügung hat. Ein Theil der Lymphgefässe tritt aus der *Porta hepatis* und gelangt zu den Lymphdrüsen. welche die Art. hepatica umgeben; — andere Lymphgefässe dagegen, kommen auf der Oberfläche der Leber zum Vorscheine, verlaufen im Lig. suspensorium, coronarium und Ligg. triangularia, um erst nach Durchbohrung des Zwerchfelles und nach Vereini-

gung mit den Lymphgefässen desselben in der Brusthöhle die diesbezüglichen Lymphdrüsen zu erreichen.

Ausserdem ergänzt T. die in seinem Hauptwerke (Saugadersystem 1862) enthaltene Beschreibung der Lymphgefässe der Leber durch folgende Angaben: *a*) Zwischen den Leberläpphen bilden die Lymphgefässe Netze welche die Interlobularvenen umspinnen und bis zum Pfortaderstamme hinziehen jedoch nirgends in die Leberläppchen eintreten. Ebenso wenig gibt es Lymphgefässe neben den Venae centrales und neben den Lebervenen. *b*) Die oberflächlichen Lymphgefässnetze der Leber sind mit den tiefen theils durch einfache Stämmchen, theils durch Gruppen von solchen 0·1—0·2 mm. dicken Stämmchen verbunden. Letzteres ist namentlich der Fall an solchen Stellen wo dass oberflächliche Netz stärker ist. Die Zahl solcher Verbindungen ist eine bedeutende (auf einem Quadratcentimeter hat T. 76 solche Verbindungen gezählt). *c*) Die oberflächlichen Lymphgefässe der Leber erscheinen bei Kindern als ziemlich regelmässige Netze mit runden oder länglichen Maschen; nur in der Nähe der Peritonealfalten sind die Gefässe hie und da ausgeweitet oder ausgebuchtet. Bei Erwachsenen, besonders wenn der Peritonealüberzug ein dicker ist, bilden die oberflächlichen Lymphgefässe der Leber Erweiterungen oder Cysternen von verschiedener Gestalt, mitunter ganze Reihenfolgen von solchen Ausbuchtungen, welche ihnen ein rosenkranzähnliches Aussehen verleihen. An Lebern mit Schnürfurchen hat. T. manche Lymphgefässe varicös, andere sehr verengt und zahlreiche ganz obliteriert gefunden.

Bei fibrinöser Perihepatitis werden die Lymphgefässe an ihrer Oberfläche in Folge von Verdickung ihrer Adventitia undurchsichtig und bekommen das Aussehen von Bindegewebsstreifen. Später werden sie durch Neubildung von Bindegebewe ganz verdeckt, und wo diese Wucherung als eine dickere harte Schichte sich ausgebildet hat, obliterieren sie ganz. Wo hingegen das neugebil-

dete Bindegewebe spärlich sich entwickelt, werden die oberflächlichen Lymphgefässe erweitert angetroffen, und zwar in Folge von Neubildung von Lymphgefässen in freihängenden Fransen und flachen Bindegewebsbrücken, welche auf der Leberoberfläche im Gefolge von Entzündungsprocessen sich ausbilden.

Diese neugebildeten etwa 0·01 mm. dicken Lymphgefässe gehören in die Kathegorie von Lymphcapillaren und bilden dichte Netze, deren Form von der Form der bindegewebigen Anhängsel der Leber abhängt in denen sie sich entwickeln: bald sind es ziemlich regelmässige Netze mit rundlichen oder länglichen Maschen, bald förmliche Plexus.

Die Entwickelung dieser Lymphgefässneubildungen hat T. wegen Mangel an entsprechendem Materiale nicht genauer verfolgen können. Doch hat T. constatiert, dass diese Lymphgefässe ziemlich frühzeitig entstehen d. h. schon in einem Stadium, in welchem das Bindegewebe noch nicht vollständig ausgebildet ist, und dass sie in diesem Zustände sehr schwach sind und beim Injicieren leicht bersten.

In dicken und harten Bindegewebswucherungen auf der Leberoberfläche, findet man nicht nur keine neugebildeten Lymphgefässe sondern im Gegentheile sogar Obliteration der ursprünglich vorhanden gewesenen.

Ob in den serösen Überzügen anderer Organe z. B. in der Pleura, Pericardium etc. unter analogen Verhältnissen Lymphgefässneubildungen auftreten, hat T. nicht mit Bestimmtheit entscheiden können. Jedenfalls ist an anderen Orten die Zahl der neugebildeten Lymphgefässe, wenn solche vorkommen, bedeutend geringer als auf der Leber.

Bei *Hepatitis interstitialis (cirrhosis hepatis)* hat T. bei Injectionen der tiefen Lymphgefässe (durch Vermittlung der oberflächlichen) auf verschiedene Hindernisse gestossen, welche bei gesunden Lebern nicht vorkommen. Die Unebenheiten der Leberfläche erschweren die Arbeit; doch bestehen die eigentlichen Hindernisse einerseits in Veränderungen der oberflächli-

gen Lymphgefässe, anderseits in Veränderungen oder selbst Obliteration von tiefen d. h. interlobularen Gefässen, je nachdem die Menge des zwischen den Läppchen neugebildeten Bindegewebes eine kleinere oder eine grössere ist. Die aus der Leberpforte tretenden Lymphgefässstämme hat T. entweder verengt gefunden oder konnte dieselben durch Injection gar nicht nachweisen, da sie wahrscheinlich obliteriert waren.

Auf Grund aller dieser mühsanen Untersuchungen kommt T. zur Schlussfolgerung, dass nicht die Structur der Haut oder der serösen Membranen als Bedingung für die so oft erfolgenden Bindegewebswucherungen in diesen Organen anzusehen ist, sondern dass letztere durch pathologische Veränderungen der Lymphgefässe verursacht werden. Es folgt hieraus, dass in Organen, welche keine Lymphgefässe besitzen, derartige Bindegewebsneubildungen nicht vorkommen z. B. im Parenchym der Milz. Die pathologische Anatomie kann also gewissermassen als Wegweiser gelten, wo man Lymphgefässe finden wird, und wo man sie umsonst suchen würde.



Nakładem Akademii Umiejętności
pod redakcyą Sekretarza generalnego Stanisława Smolki.

Kraków, 1896. — Drukarnia Uniw. Jagiellońskiego, pod zarządem A. M. Kosterkiewicza.

3. Listopada 1896.

PUBLICATIONS DE L'ACADÉMIE
1873—1895
Librairie de la Société anonyme polonaise
(Spółka wydawnicza polska)
à Cracovie.

Philologie. — Sciences morales et politiques.

»Pamiętnik Wydz. filolog. i hist. filozof.« *(Classe de philologie, Classe d'histoire et de philosophie. Mémoires)*, in 4-to, vol. II—VIII (38 planches, vol. I épuisé). — 59 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. filolog.« *(Classe de philologie. Séances et travaux)*, in 8-vo, volumes II—XXIV (7 planches. vol. I épuisé) — 74 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń Wydz. hist. filozof.« *(Classe d'histoire et de philosophie. Séances et travaux)*, in 8-vo, vol. III—XIII, XV—XXXII (vol. I. II. XIV épuisés, 61 pl.) — 78 fl.

»Sprawozdania komisyi do badania historyi sztuki w Polsce.« *(Comptes rendus de la Commission de l'histoire de l'art en Pologne)*, in 4-to, 4 volumes (81 planches, 115 gravures dans le texte). — 20 fl.

»Sprawozdania komisyi językowej.« *(Comptes rendus de la Commission de linguistique)*, in 8-vo, 5 volumes. — 13·50 fl.

»Archiwum do dziejów literatury i oświaty w Polsce.« *(Documents pour servir à l'histoire de la littérature en Pologne)*, in 8-vo, 7 vol. — 23 fl.

Corpus antiquissimorum poëtarum Poloniae latinorum usque ad Joannem Cochanovium, in 8-vo, 3 volumes.

Vol. II, Pauli Crosnensis atque Joannis Visliciensis carmina, ed. B. Kruczkiewicz. 2 fl. — Vol. III. Andreae Cricii carmina ed. C. Morawski. 3 fl. — Vol. IV. Nicolai Hussoviani Carmina, ed. J. Pelczar. 1 fl. 50 kr.

»Biblioteka pisarzów polskich.« *(Bibliothèque des auteurs polonais du XVI siècle)*, in 8-vo, 30 livr. — 18 fl. 80 kr.

Monumenta medii aevi historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 14 volumes. — 76 fl.

Vol. I, VIII, Cod. dipl. eccl. cathedr. Cracov. ed Piekosiński. 10 fl. — Vol. II, XII et XIV. Cod. epistol. saec. XV ed A. Sokołowski et J. Szujski; A. Lewicki. 16 fl. — Vol. III, IX, X, Cod. dipl. Minoris Poloniae, ed. Piekosiński. 15 fl. — Vol. IV, Libri antiquissimi civitatis Cracov. ed. Piekosiński et Szujski. 5 fl. — Vol. V, VII, Cod. diplom. civitatis Cracov. ed. Piekosiński. 10 fl. — Vol. VI, Cod. diplom. Vitoldi ed. Prochaska. 10 fl. — Vol. XI, Index actorum saec. XV ad res publ. Poloniae spect. ed. Lewicki. 5 fl. — Vol. XIII, Acta capitulorum (1408—1530) ed. B. Ulanowski. 5 fl.

Scriptores rerum Polonicarum, in 8-vo, 10 (I—IV, VI—VIII, X, XI, XV.) volumes. — 34 fl.

Vol. I, Diaria Comitiorum Poloniae 1548, 1553, 1570. ed. Szujski. 3 fl. — Vol. II, Chronicorum Barnardi Vapovii pars posterior ed. Szujski. 3 fl. — Vol. III. Stephani Medeksza commentarii 1654 — 1668 ed. Seredyński: 3 fl. — Vol VII, X, XIV Annales Domus professae S. J. Cracoviensis ed. Chotkowski. 7 fl. — Vol. XI, Diaria Comitiorum R. Polon. 1587 ed. A. Sokołowski 2 fl. — Vol. XV. Analecta Romana, ed. J. Korzeniowski. 7 fl.

Collectanea ex archivo Collegii historici, in 8-vo, 7 vol.—21 fl.

Acta historica res gestas Poloniae illustrantia, in 8-vo imp., 15 volumes. — 78 fl.

Vol. I, Andr. Zebrzydowski, episcopi Vladisl. et Cracov. epistolae ed. Wisłocki 1546—1553. 5 fl. — Vol. II, (pars 1. et 2.) Acta Joannis Sobieski 1629—1674 ed. Kluczycki. 10 fl. — Vol. III, V, VII, Acta Regis Joannis III (ex archivo Ministerii rerum exterarum Gallici) 1674—1683 ed. Waliszewski. 15 fl. — Vol. IV, IX, (pars 1. et 2.) Card. Stanislai Hosii epistolae 1525—1558 ed. Zakrzewski et Hipler. 15 fl. — Vol. VI, Acta Regis Ioannis III ad res expeditionis Vindobonensis a. 1683 illustrandas ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. VIII (pars 1. et 2.), XII (pars 1. et 2.), Leges, privilegia et statuta civitatis Cracoviensis 1507—1795 ed. Piekosiński. 20 fl. — Vol. X, Lauda conventuum particularium terrae Dobrinensis ed. Kluczycki. 5 fl. — Vol. XI, Acta Stephani Regis 1576—1586 ed. Polkowski. 3 fl.

Monumenta Poloniae historica, in 8-vo imp., vol. III—VI. — 51 fl.

Acta rectoralia almae universitatis Studii Cracoviensis inde ab anno MCCCCLXIX, ed. W. Wisłocki. Tomi I. fasciculus I. II. III. in 8-vo. — 4 fl. 50 kr.

»Starodawne prawa polskiego pomniki.« *(Anciens monuments du droit polonais)* in 4-to, vol. II—X. — 36 fl.

Vol. II, Libri iudic. terrae Cracov. saec. XV, ed. Helcel. 6 fl. — Vol. III, Correctura statutorum et consuetudinum regni Poloniae a. 1532, ed Bobrzyński. 3 fl. — Vol. IV, Statuta synodalia saec. XIV et XV, ed. Heyzmann. 3 fl. — Vol. V, Monumenta literar. rerum publicarum saec. XV, ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VI, Decreta in iudiciis regalibus a. 1507—1531 ed. Bobrzyński. 3 fl. — Vol. VII, Acta expedition. bellic. ed. Bobrzyński, Inscriptiones clenodiales ed. Ulanowski. 6 fl. — Vol. VIII, Antiquissimi libri iudiciales terrae Cracov. 1374—1400 ed. Ulanowski. 8 fl. — Vol. IX, Acta iudicii feodalis superioris in castro Golesz 1405—1546. Acta iudicii criminalis Muszynensis 1647—1765. 3 fl. — Vol. X, p. 1. Libri formularum saec. XV ed. Ulanowski. 1 fl.

Volumina Legum. T. IX. 8-vo, 1889. — 4 fl.

Sciences mathématiques et naturelles.

»Pamiętnik.« *(Mémoires)*, in 4-to, 17 volumes (II—XVIII, 178 planches, vol. I épuisé). — 85 fl.

»Rozprawy i sprawozdania z posiedzeń.« *(Séances et travaux)*, in 8-vo, 29 volumes (203 planches). — 113 fl. 50 kr.

»Sprawozdania komisyi fizyograficznej.« *(Comptes rendus de la Commission de physiographie)*, in 8-vo, 25 volumes (III. VI — XXX, 53 planches, vol. I. II. IV. V épuisés). — 108 fl.

»Atlas geologiczny Galicyi.« *(Atlas géologique de la Galicie)*, in fol., 5 livraisons (23 planches) (à suivre). — 19 fl.

»Zbiór wiadomości do antropologii krajowej.« *(Comptes rendus de la Commission d'anthropologie)*, in 8-vo, 18 vol. II—XVIII (100 pl., vol. I épuisé). — 62 fl. 50 kr.

Kowalczyk J., »O sposobach wyznaczania biegu ciał niebieskich.« *(Methodes pour déterminer le cours des corps célestes)*, in 8-vo, 1889. — 5 fl. **Mars A.**, »Przekrój zamrożonego ciała osoby zmarłej podczas porodu skutkiem pęknięcia macicy«. *(Coupe du cadavre gelé d'une personne morte pendant l'accouchement par suite de la rupture de la matrice)*, 4 planches in folio avec texte, 1890. — 6 fl. **Kotula B.**, »Rozmieszczenie roślin naczyniowych w Tatrach.« *(Distributio plantarum vasculosarum in montibus Tatricis)*, 8-vo, 1891. — 5 fl. **Morawski C.**, »Andrzej Patrycy Nidecki, jego życie i dzieła.« *(André Patricius Nidecki, humaniste polonais, sa vie et ses oeuvres)*, 8-vo, 1892. — 3 fl. **Finkel L.**, »Bibliografia historyi polskiej.« *(Bibliographie de l'histoire de Pologne)*, 8-vo, 1891. — 6 fl. **Matlakowski V.**, »Budownictwo ludowe na Podhalu.« *(Construction des maisons rurales dans la contrée de Podhale)*, 23 planches in 4-to, texte explicatif in 8-vo imp. 1892. 7 fl. 50 kr. **Teichmann L.**, »Naczynia limfatyczne w słoniowacinie.« *(Elephantiasis arabum)*, 5 planches in folio avec texte. 1892. — 3 fl. **Hryncewicz J.**, »Zarys lecznictwa ludowego na Rusi południowej.« *(La médecine populaire dans la Ruthénie méridionale)*, in 8-vo 1893. — 3 fl. **Piekosiński F.**, »Średniowieczne znaki wodne. Wiek XIV.« *(Les marques en filigrane des manuscrits conservés dans les Archives et bibliothèques polonaises, principalement celles de Cracovie, XIVe siècle)*, in 4-to, 1893. — 4 fl. **Swiętek J.**, »Lud nadrabski, od Gdowa po Bochnią.« *(Les populations riveraines de la Raba en Galicie)*, in 8-vo, 1894. — 4 fl. **Górski K.**, »Historya piechoty polskiej« *(Histoire de l'infanterie polonaise)*, in 8-vo, 1893. — 2 fl. 60 ct. »Historya jazdy polskiej« *(Histoire de la cavallerie polonaise)*, in 8-vo, 1894. — 3 fl. 50 ct.

»Rocznik Akademii.« *(Annuaire de l'Académie)*, in 16-o, 1874—1893 20 vol. (1873 épuisé) — 12 fl.

»Pamiętnik 15-letniej działalności Akademii.« *(Mémoire sur les travaux de l'Académie 1873—1888)*, 8-vo, 1889. — 2 fl.